

# MATEMÁTICAS *en* LA CASA



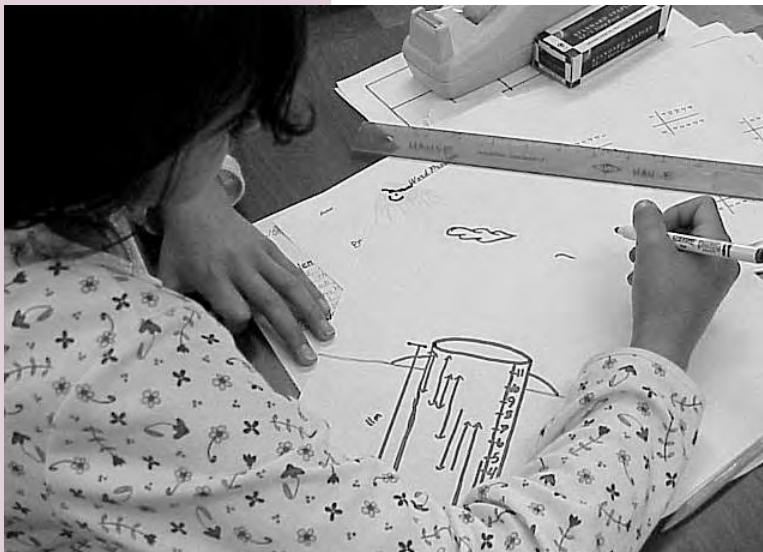
AYUDANDO A SUS  
NIÑOS A APRENDER  
Y DISFRUTAR  
DE LAS MATEMÁTICAS

## PREPARANDO UNA CAJA DE MATEMÁTICAS

Cuando los estudiantes de secundaria y preparatoria están trabajando con las matemáticas, ellos en ocasiones necesitan ayuda con la organización. Las matemáticas requieren herramientas básicas, y puede ser frustrante cuando los niños están haciendo matemáticas y las cosas necesarias no las tienen.

Usted puede animar y apoyar el aprendizaje de las matemáticas en su hogar haciendo una “caja de herramientas” con su hijo. Una caja de herramientas es una colección de cada herramienta que su hijo necesitará para hacer la tarea de matemáticas—todo bien contenido en una caja.

Para hacer una caja de herramientas, usted debe de encontrar o comprar la siguiente lista de artículos. Todas estas cosas las puede comprar baratas en una tienda o farmacia.



Fotografía por Ross Hause

- **UNA CAJA DE CARTÓN O DE PLÁSTICO QUE CIERRE.** Una caja que mida aproximadamente un pie de largo guardará todo lo necesario.
- **UN PAR DE LÁPICES CON PUNTA**—parece que uno solo nunca es suficiente.
- **SACAPUNTAS PEQUEÑO.** Es increíble cuánto tiempo toma encontrar uno cuando no hay uno en la caja.
- **UN BORRADOR ROSA GRANDE.** En las matemáticas, los errores son parte del aprendizaje y el borrador pequeño del lápiz no dura lo suficiente.
- **LIBRETA PEQUEÑA O PAPELES PARA ESCRIBIR.** Esto es importante tener para poder hacer calculaciones con el lápiz que no necesitan ser anotadas en la tarea.
- **REGLA DE PLÁSTICO O MADERA.** Asegúrese de comprar una regla que tenga *ambos* centímetros y pulgadas.
- **TIJERAS.** Las tijeras con agarraderas de plástico y navaja de metal son mejores.

- **BARRA DE PEGADURA.** Usted se sorprenderá cuántas veces usa su hijo esto para los proyectos de matemáticas.
- **COMPÁS PARA HACER CÍRCULOS.** Compre el que sostiene un lápiz. Esta herramienta la usan los niños en los grados 4-8.
- **TRANSPORTADOR DE PLÁSTICO O METAL.** Para medir los ángulos. Esta herramienta la usan también los niños en los grados 4-8.
- **CERCA DE 20 “COSITAS PARA CONTAR” PARA RESOLVER PROBLEMAS.** Esto puede ser botones, centavos, frijoles, o cualquier otro objeto pequeño.
- **CALCULADORA SOLAR** (no se necesitan pilas) que suma, resta, multiplica y divide. Esto ayuda para verificar el trabajo y para hacer cálculos más complejos. Su hijo probablemente usará una calculadora en el cuarto grado.

La caja de herramientas valdrá más si su hijo ayuda a encontrar los materiales haciendo un “viaje de matemáticas.” Una vez que lleguen a la casa, su hijo puede hacer que la caja sea suya decorándola con calcomanías o pegando recortados.

Otra idea buenísima es el sugerir que su hijo ocasionalmente use la caja de herramientas *solo para divertirse* dibujando un dibujo de matemáticas o escriba una historia de matemáticas—aún cuando no tengan que hacer trabajo de tarea de matemáticas.

## ESCOGER LA MEJOR HERRAMIENTA PARA LAS MATEMÁTICAS

Parte de “ser bueno” en matemáticas es saber escoger la herramienta correcta para el trabajo. ¿Cuál sería la mejor herramienta para esas matemáticas (estimación, matemáticas mentales, calculadora, o lápiz y papel) para resolver cada uno de estos problemas matemáticos?

1.  $3256.98 \div 78$ 
  - Estimación
  - Matemáticas mentales
  - Calculadora
  - Lápiz y papel
2.  $500 \times 30$ 
  - Estimación
  - Matemáticas mentales
  - Calculadora
  - Lápiz y papel
3. ¿Cuál es más cercano a 1,000?  
 $398 + 607$  o  $292 + 655$ 
  - Estimación
  - Matemáticas mentales
  - Calculadora
  - Lápiz y papel
4.  $312 \times 7$ 
  - Estimación
  - Matemáticas mentales
  - Calculadora
  - Lápiz y papel

*Respuestas:*

1. Una calculadora muy seguido es la mejor herramienta para resolver un problema complejo como este, sin embargo, los estudiantes en los grados altos deben de saber como resolver el problema con lápiz y papel.
2. Cada vez que un problema se pueda hacer fácilmente en la cabeza, no hay necesidad para usar una calculadora o lápiz y papel. En este problema, los conocimientos básicos de multiplicación es todo lo que se necesita, por eso, las matemáticas mentales son una buena herramienta.
3. Ya que no se necesita una calculación exacta de estos problemas de sumas, este problema se puede hacer por medio de la estimación. “Redondeando” los números, es fácil decir que  $398 + 607$  es más cercano a 1,000.
4. Para la mayoría de las personas, el lápiz y papel son probablemente las mejores herramientas para hacer este problema. La multiplicación no es muy difícil que se necesite una calculadora para conseguir la respuesta correcta. Las matemáticas mentales probablemente no serían buenas porque la mayoría de las personas no pueden guardar tantos números en la cabeza. Finalmente, ya que se necesita una respuesta exacta, la estimación no sería apropiada.